

**Аннотация рабочей программы дисциплины
Б1.В.ДВ.02.02. «Современные химические технологии и проблемы экологии»**

Название кафедры: кафедра химии

1. Цель и задачи дисциплины.

Цель:

- изучить современные химические технологии и проблемы борьбы с загрязнениями окружающей среды.

Задачи:

- формирование диалектико-материалистического понимания сущности жизни; расширение научных представлений о многообразии и сложности окружающего мира;
- ознакомление с основными современными химическими технологиями;
- ознакомление с проблемами охраны окружающей среды;
- привитие навыков работы с мультимедийной аппаратурой;
- воспитание через предмет организованности, ответственности, целеустремленности.

2. Место дисциплины в структуре учебного плана.

Дисциплина **Б1.В.ДВ.02.02. Современные химические технологии и проблемы экологии** является дисциплиной по выбору дисциплин подготовки студентов по направлению подготовки 06.04.01 «Биология» (магистерская программа **Экология**). Дисциплина относится к вариативной части блока 1 «Дисциплины (модули)».

Для освоения дисциплины **Б1.В.ДВ.02.02. «Современные химические технологии и проблемы экологии»** используются знания, умения и компетенции, сформированные в процессе изучения дисциплин **Б1.Б.05 «Спецглавы физических и химических наук»**, **Б1.Б.06 «Современные проблемы биологии»**.

Освоение дисциплины **Б1.В.ДВ.02.02. «Современные химические технологии и проблемы экологии»** является необходимой основой для последующего изучения дисциплины **Б1.Б.09 «Современная экология и глобальные экологические проблемы»**.

3. Требования к результатам освоения дисциплины.

Процесс изучения дисциплины направлен на формирование следующих компетенций:

- **ОПК-3** – готовности использовать фундаментальные биологические представления в сфере профессиональной деятельности для постановки и решения новых задач,

- **ПК-3** – способности применять методические основы проектирования, выполнения полевых и лабораторных биологических, экологических исследований, использовать современную аппаратуру и вычислительные комплексы (в соответствии с направленностью (профилем) программы магистратуры).

В результате изучения дисциплины студент должен:

Знать: основные современные химические технологии.

Уметь: сравнивать и сопоставлять способы утилизации твердых отходов, очистки сточных вод, биоочистки газовоздушных выбросов и т.д.; обосновывать эффективность различных способов и их рентабельность.

Владеть: основами современных химических технологий, способами борьбы с загрязнениями окружающей среды, основы и лабораторных экологических исследований с использованием современной аппаратуры.

4. Общий объём дисциплины составляет 2 зачетные единицы, 72 часа.

5. Виды и формы промежуточной аттестации: зачет с оценкой.